



PCT
WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
internationales Büro
INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation ⁶ : A61K 7/00, 9/107, B01F 17/00		A3	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 96/28131
		(43) Internationales Veröffentlichungsdatum:	19. September 1996 (19.09.96)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP96/00968		(81) Bestimmungsstaaten: JP, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).	
(22) Internationales Anmeldedatum: 7. März 1996 (07.03.96)			
(30) Prioritätsdaten: 195 09 079.9 15. März 1995 (15.03.95) DE		Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht. Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.</i>	
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): BEIERSDORF AG [DE/DE]; Unnastrasse 48, D-20245 Hamburg (DE).		(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts: 7. November 1996 (07.11.96)	
(72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): EITRICH, Anja [DE/DE]; Am Eiland 18, D-22587 Hamburg (DE). GOHLA, Sven [DE/DE]; Fichtenweg 5a, D-21007 Hamburg (DE). KLIER, Manfred [DE/DE]; E.-Specht-Allee 11, D-21521 Aumühle (DE). SCHREIBER, Jörg [DE/DE]; Erlenkamp 50, D-22087 Hamburg (DE). WOLF, Florian [DE/DE]; Husumer Strasse 2, D-20251 Hamburg (DE).			
(74) Gemeinsamer Vertreter: BEIERSDORF AG; Unnastrasse 48, D-20245 Hamburg (DE).			
(54) Title: COSMETIC OR PHARMACEUTICAL MICROEMULSIONS			
(54) Bezeichnung: KOSMETISCHE ODER PHARMAZEUTISCHE MIKROEMULSIONEN			
(57) Abstract			
<p>The invention concerns transparent or translucent oil-in-water type microemulsions comprising an oil phase, substantially composed of components which are not readily volatile, and an aqueous phase, and containing one or a plurality of polyethoxylated oil-in-water emulsifiers and/or one or a plurality of polypropoxylated oil-in-water emulsifiers and/or one or a plurality of polyethoxylated and polypropoxylated oil-in-water emulsifiers. The microemulsions optionally further comprise one or a plurality of water-in-oil emulsifiers and contain less than 20 wt % emulsifiers relative to the total weight of the emulsion. The microemulsions are prepared by bringing a mixture of the basic components, comprising an aqueous phase, an oil phase, one or a plurality of the oil-in-water emulsifiers according to the invention, optionally one or a plurality of water-in-oil emulsifiers, and optionally further auxiliary, additive and/or active substances, to a temperature within or outside the phase-inversion temperature range, and then cooling the mixture to ambient temperature.</p>			
(57) Zusammenfassung			
<p>Transparente oder transluzente Mikroemulsionen vom Typ Öl-in-Wasser, umfassend eine Ölphase, welche im wesentlichen aus schwerflüchtigen Bestandteilen zusammengesetzt ist, und eine Wasserphase enthaltend: einen oder mehrere polyethoxylierte O/W-Emulgatoren und/oder einen oder mehrere polypropoxylierte O/W-Emulgatoren und/oder einen oder mehrere polyethoxylierte und polypropoxylierte O/W-Emulgatoren, gewünschtenfalls ferner enthaltend einen oder mehrere W/O-Emulgatoren, einen Emulgatorgehalt kleiner als 20 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Emulsion, aufweisend, erhältlich auf die Weise, daß ein Gemisch aus den Grundkomponenten, umfassend Wasserphase, Ölphase, einen oder mehrere der erfindungsgemäßen O/W-Emulgatoren, gewünschtenfalls einen oder mehrere W/O-Emulgatoren, sowie gewünschtenfalls weitere Hilfs-, Zusatz- und/oder Wirkstoffe auf eine Temperatur innerhalb oder oberhalb des Phaseninversionstemperaturbereiches bringt, und hernach auf Raumtemperatur abkühlt.</p>			

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AM	Armenien	GB	Vereinigtes Königreich	MX	Mexiko
AT	Österreich	GE	Georgien	NE	Niger
AU	Australien	GN	Guinea	NL	Niederlande
BB	Barbados	GR	Griechenland	NO	Norwegen
BE	Belgien	HU	Ungarn	NZ	Neuseeland
BF	Burkina Faso	IE	Irland	PL	Polen
BG	Bulgarien	IT	Italien	PT	Portugal
BJ	Benin	JP	Japan	RO	Rumänien
BR	Brasilien	KE	Kenya	RU	Russische Föderation
BY	Belarus	KG	Kirgisistan	SD	Sudan
CA	Kanada	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	SE	Schweden
CF	Zentrale Afrikanische Republik	KR	Republik Korea	SG	Singapur
CG	Kongo	KZ	Kasachstan	SI	Slowenien
CH	Schweiz	LI	Liechtenstein	SK	Slowakei
CI	Côte d'Ivoire	LK	Sri Lanka	SN	Senegal
CM	Kamerun	LR	Liberia	SZ	Swasiland
CN	China	LK	Litauen	TD	Tschad
CS	Tschechoslowakei	LU	Luxemburg	TG	Togo
CZ	Tschechische Republik	LV	Lettland	TJ	Tadschikistan
DE	Deutschland	MC	Monaco	TT	Trinidad und Tobago
DK	Dänemark	MD	Republik Moldau	UA	Ukraine
EE	Estland	MG	Madagaskar	UG	Uganda
ES	Spanien	ML	Mali	US	Vereinigte Staaten von Amerika
FI	Finnland	MN	Mongolei	UZ	Usbekistan
FR	Frankreich	MR	Mauretanien	VN	Vietnam
GA	Gabon	MW	Malawi		

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP 96/00968

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 6 A61K7/00 A61K9/107 B01F17/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 6 A61K B01F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE,A,40 10 393 (HENKEL KGAA) 2 October 1991 see the whole document ---	1-3
A	US,A,4 052 331 (DUMOULIN JEAN) 4 October 1977 see the whole document ---	1-3
A	GOLDSCHMIDT INFORMIERT, vol. 57, 1982, BELGRADE (YUGOSLAVIA), pages 22-28, XP002013500 M. STUPAR: "Preparation of microemulsion gels with TEGO surfactants." see the whole document ---	1-3
-/--		

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

& document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

18 September 1996

Date of mailing of the international search report

30.09.96

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+ 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+ 31-70) 340-3016

Authorized officer

Sierra Gonzalez, M

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

In' tional Application No
PCT/EP 96/00968

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	<p>HAPPI HOUSHOLD & PERSONAL PRODUCTS INDUSTRY, vol. 30, no. 2, 1993, RAMSEY, NJ, USA, pages 58-64, XP000336606 K. F. GALLAGHER: "Microemulsion Gels: A Formulator's Guide" see the whole document -----</p>	1-3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 96/00968

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE-A-4010393	02-10-91	DE-D- 59104082 WO-A- 9115184 EP-A- 0521981 ES-T- 2066433	09-02-95 17-10-91 13-01-93 01-03-95
US-A-4052331	04-10-77	FR-A- 2205358 BE-A- 806853 CA-A- 1002419 DE-A- 2354759 GB-A- 1441424 JP-C- 1227350 JP-A- 50051986 JP-B- 59000254 JP-A- 57099328 NL-A- 7314773 SE-B- 391876 SE-B- 400904 SE-A- 7601602 SE-B- 400905 SE-A- 7601603 US-A- 3975294	31-05-74 30-04-74 28-12-76 09-05-74 30-06-76 31-08-84 09-05-75 06-01-84 21-06-82 07-05-74 07-03-77 17-04-78 12-02-76 17-04-78 12-02-76 17-08-76

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP 96/00968

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 6 A61K7/00 A61K9/107 B01F17/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 6 A61K B01F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE,A,40 10 393 (HENKEL KGAA) 2.Oktober 1991 siehe das ganze Dokument ---	1-3
A	US,A,4 052 331 (DUMOULIN JEAN) 4.Oktober 1977 siehe das ganze Dokument ---	1-3
A	GOLDSCHMIDT INFORMIERT, Bd. 57, 1982, BELGRADE (YUGOSLAVIA), Seiten 22-28, XP002013500 M. STUPAR: "Preparation of microemulsion gels with TEGO surfactants." siehe das ganze Dokument ---	1-3

-/-

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

18. September 1996

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

30.09.96

Name und Postanschrift der Internationale Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+ 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+ 31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Sierra Gonzalez, M

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 96/00968

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	<p>HAPPI HOUSHOLD & PERSONAL PRODUCTS INDUSTRY, Bd. 30, Nr. 2, 1993, RAMSEY, NJ, USA, Seiten 58-64, XP000336606 K. F. GALLAGHER: "Microemulsion Gels: A Formulator's Guide" siehe das ganze Dokument -----</p>	1-3

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 96/00968

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE-A-4010393	02-10-91	DE-D- 59104082 WO-A- 9115184 EP-A- 0521981 ES-T- 2066433	09-02-95 17-10-91 13-01-93 01-03-95
US-A-4052331	04-10-77	FR-A- 2205358 BE-A- 806853 CA-A- 1002419 DE-A- 2354759 GB-A- 1441424 JP-C- 1227350 JP-A- 50051986 JP-B- 59000254 JP-A- 57099328 NL-A- 7314773 SE-B- 391876 SE-B- 400904 SE-A- 7601602 SE-B- 400905 SE-A- 7601603 US-A- 3975294	31-05-74 30-04-74 28-12-76 09-05-74 30-06-76 31-08-84 09-05-75 06-01-84 21-06-82 07-05-74 07-03-77 17-04-78 12-02-76 17-04-78 12-02-76 17-08-76